

DUGESIANA, Año 26, No.1, 2019 (primer semestre de 2019) es una publicación Semestral editada por la Universidad de Guadalajara, a través del Centro de Estudios en Zoología, por la División de Ciencias Biológicas y Ambientales, CUCBA. Km. 15.5 carr. a Nogales, Predio Las Agujas s/n, Nextipac, C.P. 45100. Zapopan, Jalisco, México. Tel. 37771150, http://dugesiana.cucba.udg.mx/index.php/DUG/index, glenusmx@gmail.com, Editor responsable: José Luis Navarrete Heredia. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo 04-2009-062310115100-203, ISSN: 2007-9133, otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Responsable de la última actualización de este número: José Luis Navarrete Heredia, Editor y Ana Laura González-Hernández, Asistente Editorial. Fecha de la última modificación 1 de enero de 2019, con un tiraje de un ejemplar.

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación.

Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin previa autorización de la Universidad de Guadalajara.

IN MEMORIAM: PEDRO REYES-CASTILLO 1938 – 2018

Imelda Martínez Morales^{1*}, Gonzalo Halffter Salas^{1**}, José Luis Navarrete-Heredia^{2***}, Larry Jiménez Ferbans^{3****} y Sergio Antonio Guzmán del Próo^{4*****}

¹Instituto de Ecología A. C. Antigua Carretera a Coatepec N° 351. El Haya. 91070 Xalapa, Veracruz, México; ²Centro de Estudios en Zoología, CUCBA, Universidad de Guadalajara. Km 15.5 Carretera a Nogales. Las Agujas, Nextipac. 45100, Zapopan, Jalisco, México; ³Universidad del Magdalena. Santa Marta D.T.C.H. Colombia; ⁴La Paz, Baja California Sur, México.

El 29 de junio de 2018 se llevó a cabo el homenaje In Memorian para Pedro Reyes Castillo en la Unidad de Reuniones Académicas del Campus II del Instituto de Ecología A. C., Xalapa, Veracruz, México. Las cinco ponencias que se presentaron se encuentran a continuación.

Un gran entomólogo**

Voy a presentar a un gran entomólogo, con énfasis en el principal componente de su obra: el estudio de los escarabajos de la familia Passalidae. Pedro Reyes Castillo fue mi alumno, mi ayudante, mi segundo en múltiples empresas y siempre mi amigo. Indudablemente no puedo y no quiero, referirme a él sin una gran emoción.

Pedro Reyes Castillo y el estudio de los Passalidae forman una mancuerna inseparable. Nadie ha contribuido tanto como él al conocimiento de este grupo de Coleoptera. Ha estudiado su taxonomía, su ecología y la distribución geográfica de estos escarabajos en la Zona de Transición Mexicana, en Colombia y en varios otros países. Ha descrito su apasionante biología e incluso ha hecho estudios citotaxonómicos. Además, y esto ha sido parte muy importante de su personalidad, ha sido un apasionado colector, actividad que lo ha llevado a recorrer las selvas de diez países americanos y de Costa de Marfil en África.

Con Pedro desarrollamos un nuevo estilo de trabajo de campo, en el que las colectas se hacían en forma metódica y exhaustiva y, lo más importante, eran parte del proyecto del investigador. Yo aprendí esta forma de trabajo de campo de Federico Bonet, en la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas-IPN, y se la inculqué a Pedro Reyes en múltiples salidas de 1966 a 1974. Mucho del trabajo fue realizado en México, pero también aplicamos la misma metodología en Costa Rica, donde hicimos una estancia en 1969 que incluyó una colecta en la Estación de la Península de Osa, uno de los esfuerzos más difíciles y riesgosos que ambos hemos realizado.

Aunque el propósito principal fue casi siempre la colecta de Scarabaeinae y Passalidae, en varias ocasiones perseguimos otros fines sin perder de vista los dos grupos que nos interesaban. Así, en Los Tuxtlas buscamos materiales para las vitrinas del Museo de Historia Natural de la Ciudad de México que entonces estábamos diseñando.

También en Los Tuxtlas, en Mapimí, en Nayarit y en otros lugares filmamos con el grupo de Jean Marie Bauffle del Museo Nacional de Historia Natural de París, una serie de películas que después ganaron el Oso de Berlín en la categoría de documental. En los primeros años de la década de los setentas en un conjunto de salidas estudiamos la fauna y la flora del área de Laguna Verde, Veracruz, trabajando como asesores de la Comisión Federal de Electricidad para preparar los estudios preliminares que exigía la Comisión Internacional de Energía Atómica de Viena para el proyecto de la Planta Nucleoeléctrica de Laguna Verde. Durante varios años, con mi grupo de Ciencias Biológicas y teniendo como segundo a Pedro continuamos trabajando en esta área. También trabajamos juntos en la región del río Coatzacoalcos estudiando la contaminación por metales pesados, de qué fábricas provenían y en dónde se depositaban los contaminantes.

En los últimos años 60's, antes del tristísimo otoño del 68 que tan fuerte golpeó a Ciencias Biológicas, dentro de los "va y viene" de la Educación Superior y la Investigación Científica en México, a la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas le empezó a llegar el equipo que estábamos pidiendo desde hacía años. En mi caso, me duplicaron o triplicaron (no me acuerdo con exactitud) los pedidos que había hecho de un campamento sofisticado. Así, me encontré con tres o cuatro tiendas de campaña excelentes, cada una de ellas con varias habitaciones, con las camas y otras cosas que necesitábamos para poder establecer campamentos no solamente cómodos, sino muy cómodos. Pedro Reyes y yo aprovechamos estas circunstancias extraordinarias y durante varios años organizamos las primeras salidas al campo realmente planeadas y prolongadas que pienso, se han hecho en nuestras instituciones de Educación Superior. Llevamos grupos de 10 o 12 estudiantes y profesores a trabajar transectos de 4 a 5 sitios, por periodos de 10 o más días en cada sitio, siguiendo una rutina de colecta, identificación y estudio. Estos trabajos de campo se llegaron a prolongar hasta por dos meses y medio y fueron realmente extraordinarios. Así fuimos a la región de montaña de Chiapas muy cerca de la frontera con Guatemala, en los bordes de la Selva Lacandona, con estancias en otros

lugares del mismo Chiapas como Simojovel. Otro año organizamos una expedición al Pacífico que comprendió colectas en Michoacán, pero sobre todo una larga estancia en Nayarit y una aún más larga en Baja California Sur. Se daban los primeros pasos para las estaciones de campo, como la Estación de Los Tuxtlas de la Universidad Nacional Autónoma de México, La Mancha del INIREB y la de Mapimí del Instituto de Ecología A. C., así México iba a tener posibilidades de trabajo de campo de primer nivel. En la implementación de este esfuerzo realmente excepcional, Pedro Reyes tuvo un papel importantísimo.

Quisiera transmitir una imagen de Pedro Reyes Castillo como un "científico de transición" que pasó de una época en la que estaciones de campo como las mencionadas y otras actividades como los viajes al extranjero para estudiar colecciones eran una ilusión, a una nueva época donde fueron no solamente realidad, sino componente importante de muchas tesis y proyectos. En esta época de transición terminó su formación en la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, y continuó como joven investigador con responsabilidades en los primeros tiempos del Instituto de Ecología A. C.

En relación a las grandes colecciones, Pedro Reyes Castillo trabajó en las colecciones de 18 Museos nacionales e internacionales. Llama la atención su afinidad con el Museo de Historia Natural de París. Entre 1972 y 1984 realizó 4 estancias prolongadas, en conjunto casi un año. Esto no es casual, ya que el Museo de Historia Natural de París guarda el 80% de los tipos y colecciones históricas de Passalidae.

Además de los pasálidos, durante su larga carrera científica, Pedro tuvo especial interés por el manejo de la fauna silvestre y por las reservas de la biosfera. Para el Instituto de Ecología A. C. y para mí en lo personal, fue un elemento clave en la creación de las primeras reservas de la biosfera en México: Mapimí y La Michilía en Durango, Montes Azules en la Selva Lacandona-Chiapas y Sian Ka'an en Quintana Roo. En El Cielo, Tamaulipas, él fue el coordinador de trabajos con la Universidad de Tamaulipas.

Pedro deja un legado muy importante y muy especial en su apasionado y mantenido interés por la edición de las revistas entomológicas en México. Fue director-editor de Folia Entomológica Mexicana de 1973 a 1984, y de Acta Zoológica Mexicana de 1984 hasta su muerte.

En esta revisión por demás rápida no podemos olvidar su desempeño en puestos de alta responsabilidad de centros académicos. Pedro fue Subdirector Técnico del Instituto de Ecología A. C. y del Museo de Historia Natural de la Ciudad de México de 1979 a 1983, Director del Museo de Historia Natural de la Ciudad de México y Director General del Instituto de Ecología A. C. de 1983 a 1988, año en que nos trasladamos a Xalapa.

Quisiera volver a examinar con un poco más de detalle la relación de Pedro con los Passalidae, sin duda alguna el tema central de su vida científica.

La tres tesis que realizó en su vida tiene que ver con este

grupo de escarabajos. En su tesis de Licenciatura (Biólogo) hace una revisión de los géneros americanos de la familia y propone una nueva organización en subfamilias y tribus, misma que se ha mantenido hasta ahora. Esta tesis se publicó íntegra en Folia Entomológica Mexicana en 1970 y sigue siendo el punto de referencia para la taxonomía del grupo, además de una de las mejores monografías taxonómicas que se han hecho en México.

Su tesis de Maestría fue sobre el análisis de la Biogeografía de los Passalidae. En la Tesis de Doctorado vuelve a la gran revisión taxonómica, en este caso dedicada a la tribu Passalini en México.

Entre 1963 y 2018, Pedro publicó 121 artículos de investigación. Excepto seis, todos corresponden a Passalidae, incluyendo seis referentes a la familia próxima Lucanidae y varios sobre organismos asociados. Organismos asociados porque los pasálidos viven en el medio que crean estos organismos, como ocurre con la especie que habita en el detrito que acumulan las hormigas cortadoras de hojas y cultivadoras de hongos (*Atta*) o bien organismos asociados en distintas formas a los pasálidos y a su medio, como son ácaros, hongos y Aphodiinae, además de pseudoescorpiones.

En sus trabajos taxonómicos, Pedro se ha referido no solo a los adultos sino también a las larvas, así como a caracteres citotaxónomicos. También ha descrito algunos caracteres de anatomía interna. Incluso, ha tenido la oportunidad de redescribir una de las dos especies fósiles que se conocen de Passalidae.

A lo largo de su vida, tanto en campo como en laboratorio, Pedro ha dedicado una especial atención al complejo comportamiento de los pasálidos y a la importancia que tienen las señales acústicas, así como al complicado cortejo de cópula. Juntos publicamos en versión española y en versión francesa una síntesis del comportamiento social de los pasálidos, uno de los grupos de escarabajos con relaciones familiares y de cuidados más complejas.

La obra científica de Pedro vista en conjunto, muestra al naturalista con una visión integral del grupo que estudia y del medio en que se encuentra, así como al biólogo evolucionista. Su énfasis por la taxonomía nunca le llevo a menoscabar el comportamiento, la ecología y la distribución geográfica. A lo largo de 50 años de trabajos taxonómicos, como único autor o en colaboración, describió o revisó nada menos que nueve de los 25 géneros que comprende la familia en América. (Géneros revisados como único autor o en colaboración: Oileus Kaup, Spurius Kaup, Petrejoides Kuwert, Ogyges Kaup, Paxillus MacLeay, Proculus Kaup, Heliscus Zang, Ameripassalus Reyes-Castillo, Passipassalus Fonseca y Reyes-Castillo, Xylopassaloides Reyes-Castillo y Fonseca y Pseudoarrox Reyes-Castillo). También elaboró las faunas, es decir la lista de especies y su distribución, de ocho países, entre ellos México. En México, con mayor detalle, revisó la fauna de ocho regiones (Faunas internacionales: Guayana Francesa, Panamá, Nueva Caledonia, Colombia, Nicaragua, México, Argentina, La Española. Faunas nacionales: Chiapas, Guerrero, Manantlán, Chamela, Los Tuxtlas, Sierra Madre Oriental, Tamaulipas, Veracruz, Michoacán).

Faltaría por comentar una vertiente muy importante de su actividad científica: su interés por la zoogeografía, en especial por la Zona de Transición Mexicana. En varias ocasiones analizó a fondo y publicó revisiones sobre esta Zona de Transición. El aspecto que más le interesaba es el papel del Núcleo Centroamericano, masa de montañas situada a la altura de Guatemala y que ha servido de lugar de evolución de una serie de linajes, entre ellos varios géneros de Proculini. Del Núcleo Centroamericano estos linajes se han expandido hacia el norte encontrando una barrera en el Istmo de Tehuantepec, y hacia el sur.

El investigador***

Pedro Reyes Castillo fue un hombre dedicado en cuerpo y alma al estudio de los insectos en general y a los pasálidos en particular. Desde pequeño quiso ser entomólogo, a pesar de que ello le ocasionará algunos problemas de conducta y lo enviaran a recibir atención especializada en uno de los centros que en aquella época funcionaban como parte de los servicios de la Secretaría de Educación Pública. Tal decisión y pasión no podía terminar mal y nunca se decepcionó de haber elegido dicha profesión. Con los años y con la dedicación de Pedro, los resultados no se hicieron esperar.

Pedro fue parte de una generación en la que la construir conocimiento era parte de las actividades naturales de un investigador, ajeno a las presiones institucionales de "publica o te degrado" y además en "journals JCR". Sin embargo, contrario a lo que podría pensarse de que por ello los trabajos carecían de excelencia académica, debe decirse y resaltarse que desde sus primeras publicaciones entregó muchas horas de su vida a la generación de contribuciones que se han convertido en un referente internacional. Por ejemplo, su tesis de licenciatura Coleoptera, Passalidae: morfología y división en grandes grupos; géneros americanos publicada en Folia Entomológica Mexicana ha recibido más de 150 citas en trabajos especializados de esa familia convirtiéndose en uno de los estudios conocidos por los pasalidólogos del mundo. En varias conversasiones que tuvimos oportunidad de sostener, Pedro estaba convencido de que el avance de la entomología debería hacerse a conciencia y de buena calidad. No importa en donde se publica, si es en inglés o en español. En cualquier caso, tu nombre va de por medio y hablará de tu reputación. Lo que sí importa es que sea de buena calidad para que se convierta en un referente de lo que se hace. Los trabajos de Pedro eso han sido, un referente de su compromiso como investigador.

Inició sus trabajos con insectos desde 1962 y a partir de esa fecha nunca los dejo de estudiar. Publicó cerca de 200 trabajos entre artículos, notas y capítulos de libro. Su primera publicación apareció justo un año después de haberse iniciado en este campo y versó sobre la asociación de los

pasálidos y hormigas arrieras. Su experiencia con Passalidae le permitió realizar trabajos taxonómicos de excelente calidad, entre los que destacan la revisión taxonómica de los géneros americanos en la que propuso en clasificación para las subfamilias y tribus de la familia, propuesta que se fortaleció con los estudios que realizó sobre las larvas y la citotaxonomía del grupo. Además de sus trabajos de revisión de géneros mesoamericanos, publicó también varios trabajos faunísticos tanto de México [Chiapas, Guerrero, Veracruz (Los Tuxtlas), Jalisco (Manantlán, Chamela), Tamaulipas, la Sierra Madre Oriental] como del extranjero (Colombia, Guayana Francesa, La Española o Panamá. Una consulta en Google Académico generó más de 1400 citas a sus trabajos. Durante los últimos años, Pedro publicó varios trabajos en revistas internacionales en colaboración con sus colegas o estudiantes. En Web of Science se incluyen 26 de sus trabajos con un valor de índice H = 5 y con un promedio de citas por elemento de 4.69.

Apasionado del trabajo de campo, desde sus épocas de estudiante disfrutaba aprender de sus insectos en la naturaleza. En compañía de Héctor Romero, su amigo entrañable, se turnaban para realizar trabajo de campo en sus respectivas áreas. Una salida la aprovechaban para colectar peces (interés de Héctor Romero) y otra para colectar pasálidos. A raíz de esta pasión, logró formar una de las colecciones especializadas más importantes de la familia Passalidae que incluye adultos, pupas, larvas y huevos, particularmente de la región Neotropical. Consciente del valor como Patrimonio Natural de las colecciones científicas, en muchas ocasiones, en torno a una mesa de un restaurante o de un bar, eran frecuentes las pláticas sobre la problemática de las colecciones científicas. Con frecuencia sus puntos de vista no quedaban ahí; terminaban en algunas de sus contribuciones sobre el tema publicados en Folia Entomológica Mexicana o en las reuniones especializadas que se realizaron hace algunos años como parte de las actividades de la Sociedad Mexicana de Entomología o del Museo de Historia Natural de la Ciudad de México.

Su interés por el trabajo de campo le permitió realizar actividades en varios países. Conocía muy bien México, pero también tuvo la oportunidad de colectar en Estados Unidos, Costa Rica, Guatemala, Nicaragua, Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guayana Francesa, Venezuela y La Española. Visitó una gran cantidad de museos en Estados Unidos, Brasil, Inglaterra, Belgica, Francia, España, Rusia e Italia.

Fue miembro fundador (1974) del Instituto de Ecología y Director del Área de Ecología y Conservación (1989-1992), Director General (1983-1988), Subdirector Técnico (1979-1982) y jefe del Departamento de Biología de Suelos (julio 2005-junio 2008). En el Museo de Historia Natural de la Ciudad de México fue Director (1983-1988) y Subdirector Técnico (1979-1982). Fue profesor a nivel de graduados en la Universidad Veracruzana (1995-1998) y enseñó a nivel profesional zoología de invertebrados y biología general en la Universidad Autónoma de Guerrero

(1964), en la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (1968-1974) y en la Universidad Autónoma Metropolitana (1975-1977). Impartió cursos cortos de entomología en la Universidad Autónoma de Tamaulipas (1990-1995), el Instituto de Ecología, A. C. (2003-2004), Universidad Autónoma de Guerrero (2012) y en prácticas entomológicas de campo en el Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia (2001, 2002, 2003, 2005). Trabajó como biólogo en la Dirección General de Fauna Silvestre de la Secretaria de Agricultura y Ganadería (1965-1968), en la Secretaria de Agricultura y Ganadería (1958-1962) y en la empresa Geigy Mexicana, S. A. de C. V. (1963).

Fue editor de la revista *Acta Zoológica Mexicana*, nueva serie (1984-2018) y fue editor de *Folia Entomológica Mexicana* (1973-1984). Fue miembro del Consejo Editorial de *Folia Entomológica Mexicana* (1985-2018), de *Elytron* (1986-2018), de *Dugesiana* (1996-2018) y de *Caldasia* (1998-2018). Perteneció al Editorial Board de *Studies on Neotropical fauna and Environment* (1996-2002).

Por su labor de investigación, fue nombrado Investigador Nacional en el Sistema Nacional de Investigadores desde 1987 y fue miembro de la Academia Mexicana de Ciencias desde el mismo año.

Entre sus premios y distinciones destacan, la medalla Alfonso L. Herrera del Instituto Mexicano de Recursos Naturales Renovables al mérito en ecología y recursos naturales (1991), el diploma al Mérito (1985) otorgado por la Sociedad Mexicana de Entomología en reconocimiento a su labor de investigación y promoción de la esta disciplina, así como el Diploma de Reconocimiento que le otorgó la Universidad Autónoma de Tamaulipas en 1983. En 2013 el centro de Estudios en Zoología de la Universidad de Guadalajara le rindió un homenaje por su trayectoria científica y académica y su contribución a la entomología mexicana. El volumen 20(2) de *Dugesiana* incluyó varios trabajos dedicados en su honor.

Mario Benedetti escribió: "Yo no sé si Dios existe, pero si existe, sé que no le va a molestar mi duda". A esto habría que agregar: "y ahora discute con Pedro sobre la sistemática, ecología y conservación de Passalidae".

El maestro****

Una de las cosas que mejor hablan de quién fue Pedro Reyes Castillo es el importante número de discípulos pasalidólogos que llegó a formar. Oficialmente, Pedro solo dirigió los trabajos de nueve estudiantes de licenciatura, cinco de maestría y dos de doctorado. Sin embargo, como el científico entusiasta que fue, Pedro captó la atención de muchos estudiantes durante sus múltiples visitas a instituciones mexicanas y extranjeras. Así mismo, sus trabajos se convirtieron en un referente obligado para todo aquel que quisiera estudiar los Passalidae. Por ello son muchas las personas que reconocen a Pedro como su maestro; no solo en México, sino también en países como Brasil, Colombia, Guatemala, Francia y Estados Unidos.

La profunda pasión de Pedro por los pasálidos era de los aspectos que más fascinaban a los estudiantes. Sus reacciones de asombro al recolectar un espécimen siempre fueron las mismas, así se tratará de una especie que había visto cientos de veces. Pedro nunca estuvo cansado para salir a campo y siempre estuvo dispuesto a pasar horas estudiando ejemplares en el laboratorio. De hecho, pocos meses antes de su deceso estuvo buscando pasálidos en el estado de Coahuila y dedicó jornadas enteras de trabajo en su colección.

En 1970, Pedro publicó los resultados de su trabajo de licenciatura. Ese sería el trabajo más importante de toda su carrera y, como se esperaría, a partir de su publicación Pedro se convirtió en un especialista consultado a nivel mundial. Laura Schuster y Jack Schuster, de Estados Unidos, fueron de las primeras personas que se acercaron a Pedro para recibir asesoría de Passalidae. Eso marcaría una estrecha relación entre Pedro y Jack, que llevaría a la publicación de muchos artículos y que trascendería lo profesional para convertirse en una entrañable relación de amigos. Por esa razón, al enterarse de su muerte, Jack Schuster publicó: -"Quisiera agradecer a una de las personas que más me ha afectado mi vida en maneras positivas, mi mentor y amigo Pedro Reyes Castillo. Sin él mi mundo sería totalmente diferente. Y yo soy sólo una persona que dice esto, hay muchas más que lo dirían también (sic)".

Como bien lo resalta Jack Schuster, no es solo él quien dice eso de Pedro. Su calidad como científico hacía que muchas personas se le acercaran para consultarle y pedir consejo, para luego ser cautivados por sus grandes cualidades como persona. A esto se debe que Pedro fuera maestro y amigo de todos sus estudiantes, siendo un apoyo en situaciones que trascendían lo académico-profesional. Esto lo atestiguan personas como Marco Tulio Soto (México), Claudio Fonseca e Ingrid Mattos (Brasil), Germán Amat (Colombia), Enio Cano y Crsitian Beza (Guatemala) y Christopher Marshall y Allan Gillogly (USA).

En lo personal, desde que conocí a Pedro entendí que era alguien a quien le interesaba formar colegas, no tener estudiantes que le representaran publicaciones. A razón de eso, siempre se mostró interesado en que yo aprendiera lo que él consideraba necesario para ser un buen pasalidólogo. Así mismo, desde un principio noté (todo el mundo lo hacía) la entereza de Pedro como persona y su preocupación por el bienestar de sus estudiantes.

Los años que dediqué a mis estudios doctorales han sido de los más felices de mi vida, y sin duda gran parte de eso se lo debo a Pedro. Desde un principio me acogió en su hogar, incorporándome casi como un miembro más de su familia y mostrándose siempre interesado por mi bienestar.

Por todo esto, quienes fuimos sus estudiantes no tenemos más que mostrar nuestra inmensa gratitud con Pedro, a quien siempre recordaremos con mucho cariño, esbozando esa sonrisa que lo caracterizó.

El compañero*****

Soy uno de los compañeros de la generación de Pedro. Entramos a la carrera de biólogo en un lejano 1957. Una generación muy pequeña, de solo 4 alumnos; Pedro, Anatolio, Luciano, y yo, pero el hecho de ser un grupo muy pequeño nos dio la magnífica oportunidad de recibir una educación superior de excelencia, con todo un plantel de profesores, laboratorios y prácticas de campo dedicados a nuestra enseñanza.

Gozamos de la presencia, entre nuestros maestros, de lo mejor del exilio español y de excelentes profesores mexicanos, todos ellos imbuidos de una mística de trabajo y gran responsabilidad, entregados, además, a un quehacer docente y de investigación de primera línea.

Considero que esta circunstancia fue el crisol donde nos formamos, lo cual nos favoreció enormemente, al contar con una enseñanza casi personalizada, que nos condujo a una vida profesional exitosa, basada en el estudio, el esfuerzo, la tenacidad y el espíritu de responsabilidad inculcado por nuestros maestros.

Siempre fuimos un grupo compacto y estudioso, y por lo mismo, no creo exagerar al decir que nuestros profesores nos trataron siempre con aprecio y nos recomendaron con los profesores del año siguiente, diciéndoles "ahí viene un buen grupo". Ninguno de los 4 era menos que el otro, todos fuimos aplicados y desde luego, Pedro no fue una excepción.

Desde el comienzo de la carrera salimos al campo, y pronto, Pedro mostró su vocación por la entomología, disciplina de la cual nunca se separó, caminando al lado del Dr. Gonzalo Halffter, acompañándolo en sus proyectos y en la creación de nuevas instituciones, como en la que hoy estamos reunidos.

De nuestra época de estudiantes, guardo gratos recuerdos de los viajes de colecta que emprendíamos acompañando a menudo a nuestro profesor y amigo Gastón Guzmán Huerta, entonces biólogo, profesor de laboratorio de Botánica y posteriormente Doctor en Ciencias, quien entonces iniciaba su larga y fructífera carrera como renombrado especialista de la micoflora mexicana; científico quien sirvió a esta institución, después de una larga carrera en nuestra *alma mater*, La Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del Instituto Politécnico Nacional.

Compartimos cursos, tareas, prácticas de campo, y además excursiones por nuestra propia cuenta, como las que señale anteriormente acompañando a nuestro amigo Gastón. Uno de estos viajes nos llevó hasta la sierra de Zacatecas, donde un compañero de clase, el mayor de los cuatro, Luciano Vela, siendo zacatecano obtuvo el apoyo del gobierno de esa entidad para realizar un estudio botánico de la región serrana.

Aquello fue toda una experiencia para Pedro y para mí, pues nuestras excursiones de colecta siempre eran a lugares cercanos que no pasaban de los bosques circundantes del valle de México. Lo seco de la vegetación, el árido ambiente, y el inclemente sol de la sierra zacatecana, nos

hacía caer rendidos por las noches. Sólo la hospitalidad de los campesinos que nos alojaban y brindaban por las noches un riquísimo plato de frijoles, acompañados de chiles y tortillas, compensaba el cansancio de esas largas jornadas. De esa campaña surgió después una publicación realizada por el Profesor Gastón, el Profesor Rzedowsky y Luciano Vela.

Nuestra distinta vocación y especialidad, yo por la botánica marina, y después por las pesquerías de Baja California, nos separaron y mantuvieron alejados geográficamente, cada quien, en su quehacer científico, sin embargo, compartíamos de vez en cuando, amistosos reencuentros con nuestros compañeros de generación, para irnos a comer juntos y echar a volar los recuerdos de estudiantes.

Esta pequeña história la resumo diciendo que fuimos un pequeño grupo de estudiantes muy unido y estudioso, que marchábamos siempre juntos, e incluso en época de exámenes, se volvió costumbre reunirnos en la casa de Luciano, o de otro compañero, Pedro Mercado, para preparar aquellos exámenes que considerábamos más difíciles. Pedro, siempre acudía a la cita, y con su sencillez, natural simpatía y desenfado les ponía alegría a estas reuniones donde además del estudio, intercalábamos anécdotas, chistes y bromas de estudiantes.

No quisiera terminar esta semblanza y recuerdos sin dejar de compartir una anécdota jocosa de Pedro, cuando cursábamos el segundo año de la carrera. Teníamos clase de climatología y meteorología de 7 a 8 de la mañana tres días a la semana. La clase nos la daba el profesor Gilberto Hernández Corzo, hombre de una enorme sencillez y bonhomía. Pues resulta que Pedro faltaba mucho a esa clase y un buen día el maestro le pregunto: - "¿Oiga Pedrito, que pasa con usted, porqué falta tanto, tiene usted algún problema? se va a ir a extraordinario o a título. Dígame, ¿qué le pasa? Pedro se quedó callado por un momento, y finalmente con su acostumbrada franqueza le contestó: "Pues la mera verdad, la mera verdad, maestro.... ¡me da flojera levantarme temprano! ... Todos soltamos la carcajada, ante lo inesperado de esa respuesta, pero que pintaba de cuerpo entero a Pedro, así, franco, sonriente, desparpajado y directo con todo mundo.

Estos son mis recuerdos de Pedro, como un estimado compañero de clase y como un gran amigo en excursiones biológicas. No puedo agregar más, solo decir que es una pena que se nos haya ido y sobre todo en forma tan repentina.

Hace años, se fue Luciano, el mayor de nuestra pequeña generación, ahora se ha ido Pedro; seguimos en la línea Anatolio y el que habla, pero puedo decir que en mi interior solo guardo muy gratos recuerdos de Pedro y de nuestra época de estudiantes; de esos 4 jóvenes que iniciamos la carrera llenos de ilusiones y esperanzas en el porvenir, en una época donde ser biólogo era una rareza, y la profesión era casi desconocida, pero donde Pedro sobresalió desde un principio por su auténtica vocación hacia la biología y a la

entomología.

Estoy seguro de que quienes le conocieron más de cerca, en esta institución, tendrán una opinión más documentada y actualizada que la que yo tengo de su trayectoria como profesional y científico. No me corresponde analizarla, sin embargo, creo no equivocarme, al afirmar que seguramente dejó un gran vacío, y que ustedes extrañarán su presencia, como un gran compañero y científico, que vio nacer y contribuyó con su saber y su esfuerzo al crecimiento y consolidación de esta importante institución científica.

Descansa en Paz, estimado compañero...

El amigo*

Pedro fue uno de mis mejores amigos. Nos conocimos en 1962 cuando él terminaba la carrera de biólogo y yo la comenzaba en nuestra alma mater, la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, durante la fiesta de bienvenida que la última generación de biólogos organizaba para los estudiantes de nuevo ingreso. Desde entonces nos hicimos muy buenos amigos y compañeros.

A partir de 1963 compartí con él várias de las salidas al campo que organizaba el Dr. Halffter. Después, cuando el INECOL recién fundado se mudó a Chapultepec, nos seguimos viendo, aunque menos. Cuando el Instituto se mudó a Xalapa en 1989, nuestra amistad se fortaleció más aun con la cercanía y el trabajo, sin torcerme el brazo me tuvo trabajando 20 años para Acta Zoológica Mexicana, algunos años como editora asociada y después como Editora Ejecutiva de dicha revista.

Pedro era un ser feliz, tenía todo, su familia, el trabajo, los viajes y un elevado número de amigos. Vivió plenamente su vida, en otras palabras más simples, durante su vida hizo lo que quiso, lo cual no todos los humanos pueden hacer o no sabemos hacerlo....

Su trabajo le encantaba, por lo que viajaba frecuentemente a colectar al campo, aquí en México y en otros países sobe todo de Latinoamérica, así como a los museos más importantes del mundo. Pero también el trabajo de laboratorio le fascinaba.

En todos lados tenía muchos buenos amigos, a quienes sabía escuchar, con quienes entablaba amistad con mucha facilidad, era muy receptivo y amigable con todas las personas. Con ellos disfrutaba el trabajo en el laboratorio y en el campo, o simplemente una amistad.

Recibido: 3 de diciembre de 2018 Aceptado: 14 de diciembre de 2018 Primero en línea: 20 de diciembre 2018 Online First Publication: 20th December 2018 Además de trabajar con sus pasálidos, a Pedro le gustaba muy bien comer, le encantaba tener una buena comida acompañada de un buen aperitivo con botana, un buen vino y buenos amigos de compañía. Ah, no le faltaba la buena música

A Pedro le gustaba mucho leer, platicar y viajar. Aparte de textos de biología y de pasálidos, le encantaban las novelas sobre todo las históricas y la historia de México, sabía mucho sobre México, era un placer escucharlo en las reuniones, en su presencia aprendíamos mucho, siempre.

Se encontraba con sus amigos y alumnos en las fiestas del INECOL, en los congresos, en las comidas. Pedro se reunía frecuentemente con el Dr. Halffter y su familia y amigos, con el Dr. Gastón Guzmán, en restaurantes, cantinas, su casa, cualquier pretexto era bueno. Con el Dr. Guzmán, tuvo una larga, placentera y fructífera amistad hasta que Gastón se le adelantó en 2016, siempre se les veía muy felices cuando estaban juntos.

Otras reuniones que tenía con frecuencia eran aquellas con varios amigos después de fundar el Club de Toby. Lamento no tener una sola foto de los integrantes de ese Club, pero los integrantes saben bien de quien se trata.

También nos reuníamos alrededor de su familia, su esposa Cristina y sus dos hijos Cristina y Pedro. Yo, afirmé más mi cariño fraternal hacia Pedro, cuando mi hija y su hijo se casaron y después nos hicieron abuelos de dos preciosos nietos que compartimos mucho desde que nacieron: Rodrigo y Diego. En mi casa nos reuníamos todos los sábados a comer, para disfrutar como abuelos a nuestros nietos. Desde que Rodrigo comenzó a hablar decidió llamarlo Papú, y hasta los amigos le decían Dr. Papú, a Cristina le dice Pita.

Estas reuniones sabatinas familiares en mi casa, se hicieron frecuentes con otros amigos, como el Dr. Halffter y Violeta, el Dr. Gastón e Isabel, Miguel Equihua y Griselda. Alberto y Sonia, Jorge López Portillo y Pitis, Sergio Guevara y Patricia, Sergio Ibañez y Leticia, Enrique Montes de Oca y familia Magda Cruz, etc., etc. Cualquier pretexto era bueno para reunirnos en su casa o en la mía o en algún restaurante. También cuando llegaban investigadores extranjeros o alumnos que trabajaban con Pedro o conmigo en ese momento, era buena excusa para reunirnos.

Yo le conocí muchos amigos, sería interminable la lista, pero con todos era igual de espontáneo, sencillo y ameno.

Su lista viajes quedaría incompleta si no hablara de que, en los últimos años, él y Cristina salían de vacaciones con Gonzalo Castillo y su esposa, otro entrañable amigo. Viajaron juntos a la República Dominicana, las islas Canarias, Jamaica.

Pedro nos dejó el 20 de marzo de 2018 muy temprano, todos lo extrañaremos en esas innumerables reuniones de festejo y por supuesto en las académicas, él quedará por siempre en nuestros corazones y en nuestra memoria.